

300mmウエハ対応
半導体デバイス検査用『コンパクトRFテストテーブル』開発

株式会社 ヨコオ
東京都北区滝野川 7-5-11
TEL:03-3916-3111(代表)

■要 旨

(株)ヨコオはこのほど、半導体デバイス検査時に使用する、コンパクトで300mmウエハにも対応するRFテストテーブルを開発しました。

■市場動向と当社の製品開発への取り組み

高速・高周波化が加速している半導体検査の分野では、周波数が高いミリ波帯(30~300GHz)においても、高精度に半導体デバイスを評価してLSI設計に反映させるための高度な評価・解析技術が必要不可欠となっています。

また、このような評価・解析にあたっては、通常、RFテストテーブル、RFプローブおよびネットワーク・アナライザを含む比較的大がかりなRF評価設備が必要となります。

このため、最先端デバイスの設計技術者の間では、開発設計のスピードアップを図るためにも、設計・試作したデバイスを簡単にその場で技術者自らが測定・評価できる装置へのニーズが高まっていました。

こうしたニーズに対し、当社では上記のようなRF評価設備を机上に設置し、手軽に高周波測定ができることを目的に、机上サイズのコンパクトなRFテストテーブルの開発を推進してきました。

今回新開発した『コンパクトRFテストテーブル』は、トランジスタをはじめとする最先端半導体デバイスを、設計技術者自身が、300mmという大口径ウエハ上でそのまま手軽に高周波測定することを可能としています。

■新開発の『コンパクトRFテストテーブル』の主な特徴

- 先端半導体技術の300mmウエハの検査に対応できる
- 全マニュアル操作で非常にシンプルな構造とした
- 設置面積を約500mm×700mmのコンパクトサイズに収め、小型の実験机に容易に設置できる (900mm×600mm程度の小型作業机に設置が可能)
- プローブテーブル面の開口を200mm×200mmと大きく確保した
- 主要構造体全てにアルミ合金を採用し、重さ約100kgに軽量化した
- PC(パソコン)にUSB接続できるCCDカメラ(光学6倍ズーム)を装備した

この『コンパクトRFテストテーブル』では、従来の類似製品に比べ、設置面積は1/2程度*、重量は1/3程度*(*当社調べ)と、大幅な小型・軽量化を実現しています。また、CCDカメラからUSB接続したパソコンの画面上で被写体観察ができるため、多人数による観察も可能となりました。

この『コンパクトRFテストテーブル』は、300mm直径の大型試料台を搭載し、プローブテーブル面の開口部も大きく、自由度のあるシンプルな構造としたので、シリコンウエハだけでなく、各種回路基板やFFC(フレキシブル・フラット・ケーブル)などの評価・測定など、種々の測定対象に対応する汎用的な精密RFテストテーブルとしても利用可能です。

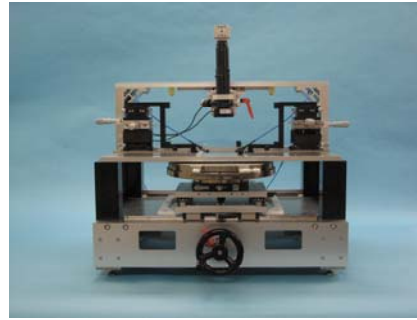
■「マイクロウェーブ展 2007」に製品展示

今回開発した『コンパクトRFテストテーブル』については、11月28日（水）からパシフィコ横浜で開催予定の「マイクロウェーブ展 2007」で、当社の子会社であり、カタログによる通信販売で高周波回路向け検査治具および検査用具を専門に提供する株式会社ヨコオ・ディ・エス（略称：ヨコオDS）のブースにおいて、製品展示を行う予定です。

製品の提供については、来年2月よりヨコオDSで開始する予定です。



側 面



正 面

《写真》新開発の『コンパクトRFテストテーブル』

※◆◆ マイクロウェーブ展 2007 で新製品を展示 ◆◆※

ヨコオDSでは、11月28日（水）から「パシフィコ横浜」にて開催される『マイクロウェーブ展 2007』に出展し、今回の新製品を展示・紹介致します。

【ヨコオDS出展概要】

- ・開催期間 : 2007年11月28日（水）～30日（金）
- ・開催時間 : 10:30～17:30（最終日は17時まで）
- ・開催場所 : パシフィコ横浜（横浜市西区みなとみらい1-1-1）
- ・ブ ー ス : 展示ホールD No.C403

★本件に関するお問い合わせ先

研究開発部

TEL : 03-3916-3173

以 上